



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**PENGARUH PENGGUNAAN SUPERPLASTICIZER TERHADAP PERKEMBANGAN KUAT TEKAN MORTAR DENGAN MENGGUNAKAN PASIR LAUT (SUATU PENELITIAN DENGAN FAS 0,5 DAN 0,55)**

### **ABSTRACT**

Mortar merupakan campuran pasir, air, dan bahan pengikat seperti semen portland, tanah liat, atau yang lainnya. Mortar digunakan untuk kebutuhan konstruksi seperti bahan pengikat antar bata, untuk menutup permukaan beton yang tidak rata, atau untuk menyalurkan beban. Agregat yang digunakan adalah pasir laut dimana pasir laut sebagai salah satu jenis material yang memiliki ketersediaan kuantitas yang besar, biarpun secara kualitas masih perlu diteliti lebih lanjut terhadap mutu mortar. Pemakaian pasir laut ini memiliki kekurangan yang dapat menyebabkan korosi pada tulangan. Dalam penelitian ini digunakan bahan tambah superplasticizer. Penggunaan superplasticizer mampu meningkatkan proses penyatuan/kohesi dan dapat memadat dengan sendirinya atau self-compacting. Penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai kuat tekan mortar dengan menggunakan pasir laut dan bahan tambah superplasticizer. Faktor pembanding dalam penelitian ini adalah jumlah bahan tambah superplasticizer tersebut dengan jumlah penggunaan antara 0%-2%. Pengujian dilakukan pada saat benda uji berumur 7, 14, dan 28 hari dengan menggunakan FAS 0,5 dan 0,55. Hasil penelitian ini pada FAS 0,5 diperoleh nilai kuat tekan tertinggi dengan variasi 2% setelah diambil hasil uji pada umur 7, 14, dan 28 hari. Sedangkan Pada FAS 0,55 diperoleh nilai kuat tekan tertinggi dengan variasi 1% pada umur 7 hari, dan nilai kuat tekan tertinggi dengan variasi 0% pada umur 14 dan 28 hari.